الدرس الأول : من بداية الباب إلى ما قبل السبائك

البوكليت (1)

١- ج	٢- أ	٣- ج	٤- ب	٥- ج	٦- ج	٧- ج	٨- د	٩- ج	١٠- ج
١١- ج	١٢- د	١٣- ب	١٤- د	١٥- أ	١٦- أ	١٧- ب	١٨- ج	١٩- أ	٢٠- أ

البوكليت (2)

١- أ	٢- ج	٣- د	٤- ج	٥- د	٦- ج	٧- أ	٨- أ	٩- ج	١٠- د
١١- ب	١٢- د	١٣- ب	١٤- أ	١٥- ج	١٦- أ	١٧- ب	١٨- د	١٩- د	٢٠- ب

البوكليت (3)

١- ج	٢- أ	٣- أ	٤- ب	٥- ج	٦- ج	٧- د	٨- ج	٩- د	١٠- ج
١١- ب	١٢- ب	١٣- ب	١٤- ج	١٥- ب	١٦- د	١٧- أ	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- ب

البوكليت (4)

١- ب	٢- د	٣- ب	٤- أ	٥- ج	٦- أ	٧- ج	٨- د	٩- ب	١٠- د
١١- د	١٢- ب	١٣- أ	١٤- ج	١٥- ب	١٦- ج	١٧- د	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- ج

البوكليت (5)

١- ج	٢- ب	٣- ج	٤- أ	٥- ج	٦- أ	٧- د	٩- ب	١٠- د	١١- ب
١٢- د	١٣- ب	١٤- أ	١٥- د	١٦- ب	١٧- أ	١٨- ب	١٩- ب	٢٠- ج	

٨- تُصنع من سبيكة السكانديوم مع الألومنيوم

الدرس الثاني : من السبائك إلى آخر الباب

البوكليت (1)

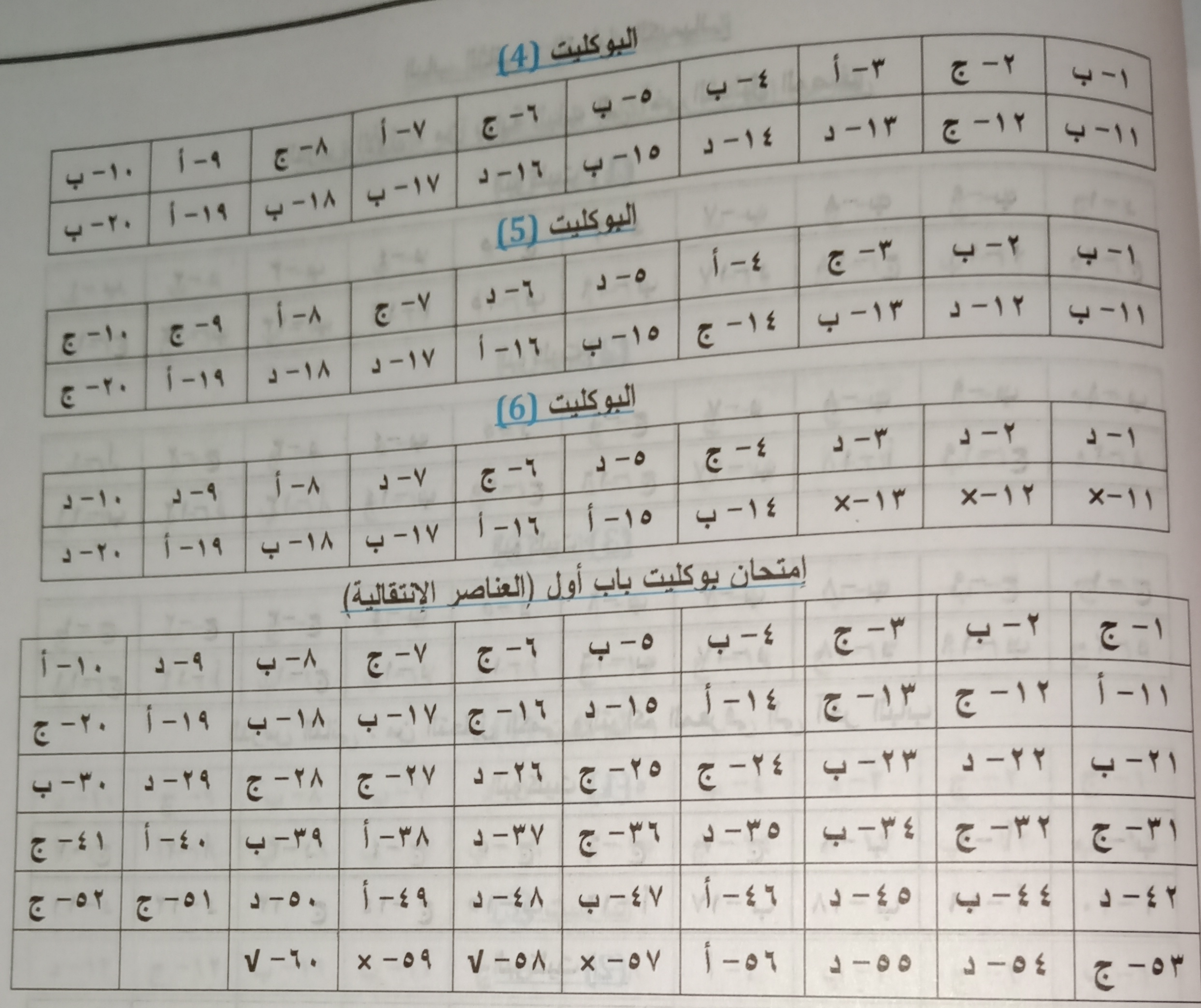
١- ب	٢- أ	٣- ب	٤- ب	٥- د	٦- أ	٧- أ	٨- أ	٩- ج	١٠- د
١١- ب	١٢- أ	١٣- أ	١٤- ب	١٥- ج	١٦- أ	١٧- ج	١٨- أ	١٩- ج	٢٠- ج

البوكليت (2)

١- ب	٢- د	٣- ج	٤- ب	٥- ب	٦- د	٧- ج	٨- ب	٩- ج	١٠- د
١١- أ	١٢- ج	١٣- أ	١٤- ج	١٥- ب	١٦- ب	١٧- ب	١٨- د	١٩- ب	٢٠- ب

البوكليت (3)

١- ج	٢- ب	٣- ب	٤- ج	٥- د	٦- أ	٧- أ	٨- د	٩- د	١٠- ج
١١- د	١٢- ج	١٣- ج	١٤- د	١٥- د	١٦- د	١٧- د	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- د



البوكليت (4)

١- ب	٢- ج	٣- أ	٤- ب	٥- ب	٦- ج	٧- أ	٨- ج	٩- أ	١٠- ب
١١- ب	١٢- ج	١٣- د	١٤- د	١٥- ب	١٦- د	١٧- ب	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- ب

البوكليت (5)

١- ب	٢- ب	٣- ج	٤- أ	٥- د	٦- د	٧- ج	٨- أ	٩- ج	١٠- ج
١١- ب	١٢- د	١٣- ب	١٤- ج	١٥- ب	١٦- أ	١٧- د	١٨- د	١٩- أ	٢٠- ج

البوكليت (6)

١- د	٢- د	٣- د	٤- ج	٥- د	٦- ج	٧- د	٨- أ	٩- د	١٠- د
١١- ×	١٢- ×	١٣- ×	١٤- ب	١٥- أ	١٦- أ	١٧- ب	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- د

إمتحان بوكليت باب أول (العناصر الإنتقالية)

١- ج	٢- ب	٣- ج	٤- ب	٥- ب	٦- ج	٧- ج	٨- ب	٩- د	١٠- أ
١١- أ	١٢- ج	١٣- ج	١٤- أ	١٥- د	١٦- ج	١٧- ب	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- ج
٢١- ب	٢٢- د	٢٣- ب	٢٤- ج	٢٥- ج	٢٦- د	٢٧- ج	٢٨- ج	٢٩- د	٣٠- ب
٣١- ج	٣٢- ج	٣٤- ب	٣٥- د	٣٦- ج	٣٧- د	٣٨- أ	٣٩- ب	٤٠- أ	٤١- ج
٤٢- د	٤٤- ب	٤٥- د	٤٦- أ	٤٧- ب	٤٨- د	٤٩- أ	٥٠- د	٥١- ج	٥٢- ج
٥٣- ج	٥٤- د	٥٥- د	٥٦- أ	٥٧- ×	٥٨- √	٥٩- ×	٦٠- √		

٣٣- تصرف خاطئ ويمكن معالجته بعملية التلبيد

٤٣- يمكن التعرف على نوع الخام من خلال لون الخام

الباب الثانى : التحليل الكيميائى

الدرس الأول : من بداية الباب إلى آخر التحليل الوصفى

البوكليت (1)

١- ب	٢- د	٣- ب	٤- د	٥- ج	٦- د	٧- ب	٨- ب	٩- ب	١٠- د
١١- ج	١٢- ب	١٣- ب	١٤- أ	١٥- ب	١٦- ب	١٧- د	١٨- ج	١٩- أ	٢٠- ج

البوكليت (2)

١- أ	٢- ج	٣- د	٤- ب	٥- د	٦- ج	٧- د	٨- ب	٩- ب	١٠- ب
١١- ب	١٢- أ	١٣- أ	١٤- ب	١٥- ج	١٦- ج	١٧- ب	١٨- أ	١٩- ج	٢٠- د

البوكليت (3)

١- ج	٢- ج	٣- ج	٤- ب	٥- د	٦- ب	٧- ب	٨- ب	٩- ج	١٠- ج
١١- ج	١٢- أ	١٣- ج	١٤- د	١٥- أ	١٦- ب	١٧- د	١٨- د	١٩- ب	٢٠- د

الدرس الثانى : من التحليل الكمى والتراكم المعرفى إلى آخر الباب

البوكليت (1)

١- ج	٢- أ	٣- د	٤- ج	٥- ج	٦- ج	٧- ج	٨- ب	٩- أ	١٠- ب
١١- د	١٢- د	١٣- ج	١٤- ج	١٥- ب	١٦- أ	١٧- ب	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- أ

البوكليت (2)

١- أ	٢- أ	٣- د	٤- أ	٥- د	٦- ب	٧- ج	٨- د	٩- د	١٠- ج
١١- ج	١٢- ب	١٣- ب	١٤- د	١٥- ب	١٦- د	١٧- أ	١٨- ج	١٩- ج	٢٠- د

البوكليت (3)

١- أ	٢- ج	٣- ب	٤- أ	٥- أ	٦- ب	٧- د	٨- ب	٩- أ	١٠- ج
١١- د	١٢- ب	١٣- أ	١٤- د	١٥- ب	١٦- د	١٧- ج	١٨- ×	١٩- √	٢٠- ×

إمتحان باب ثاني : التحليل الكيميائي

١- أ	٢- د	٣- ب	٤- ب	٥- ب	٦- ج	٧- ج	٨- ب	٩- د	١٠- ب
١١- أ	١٢- ج	١٣- ب	١٤- ج	١٥- ب	١٦- د	١٧- د	١٨- ب	١٩- د	٢٠- د
٢١- أ	٢٢- د	٢٣- د	٢٤- أ	٢٥- ب	٢٦- ب	٢٧- ج	٢٨- ب	٢٩- ج	٣٠- د
٣١- ج	٣٢- أ	٣٣- د	٣٤- ج	٣٥- ج	٣٦- ب	٣٧- ج	٣٨- ج	٣٩- ب	٤٠- ج
٤١- أ	٤٢- د	٤٣- أ	٤٤- أ	٤٥- ج	٤٦- د	٤٧- د	٤٨- ب	٤٩- ج	٥٠- ج
٥١- أ	٥٢- أ	٥٣- √	٥٤- √	٥٥- ×	٥٦- √	٥٧- √	٥٨- ×	٥٩- √	٦٠- √

الباب الثالث : الإتزان الكيميائى

الدرس الأول : من بداية الباب حتى آخر العامل الحفاز

البوكليت (1)

١- ج	٢- ج	٣- ج	٤- ب	٥- أ	٦- د	٧- ب	٨- أ	٩- ب	١٠- ب
١١- د	١٢- ب	١٣- ج	١٤- د	١٥- أ	١٦- أ	١٧- أ	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- ب

البوكليت (2)

١- ب	٢- أ	٣- ج	٤- ج	٥- ج	٦- أ	٧- د	٨- ج	٩- د	١٠- د
١١- د	١٢- ب	١٣- أ	١٤- ب	١٥- د	١٦- ب	١٧- ج	١٨- ب	١٩- ب	٢٠- ب

البوكليت (3)

١- ج	٢- ب	٣- ب	٤- د	٥- أ	٦- د	٧- ب	٨- ج	٩- ب	١٠- ج
١١- ج	١٢- أ	١٣- ج	١٤- ج	١٥- ج	١٦- د	١٧- ب	١٨- ب	١٩- د	٢٠- ب

البوكليت (4)

١- ج	٢- ج	٣- د	٤- ب	٥- ب	٦- د	٧- ب	٨- ب	٩- ج	١٠- د
١١- ب	١٢- ب	١٣- د	١٤- ج	١٥- ب	١٦- ب	١٧- ب	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- أ

البوكليت (5)

١- ب	٢- ج	٣- ب	٤- أ	٨- أ	٩- ج	١٠- ب	١١- ب	١٢- ج	١٣- د
١٤- ج	١٥- ج	١٦- ب	١٧- ب	١٨- ج	١٩- ج	٢٠- أ			

٥- التفاعل الأول ماص للحرارة لأن العلاقة طردية بين قيمة ثابت الإتزان ودرجة الحرارة والتفاعل الثانى طارد للحرارة لأن العلاقة عكسية بين قيمة ثابت الإتزان ودرجة الحرارة.

٦- K_P لا تتغير بتغير الضغوط لنفس التفاعل عند نفس درجة الحرارة ٧- أ) زيادة (ب) تقليل (ج) تقليل

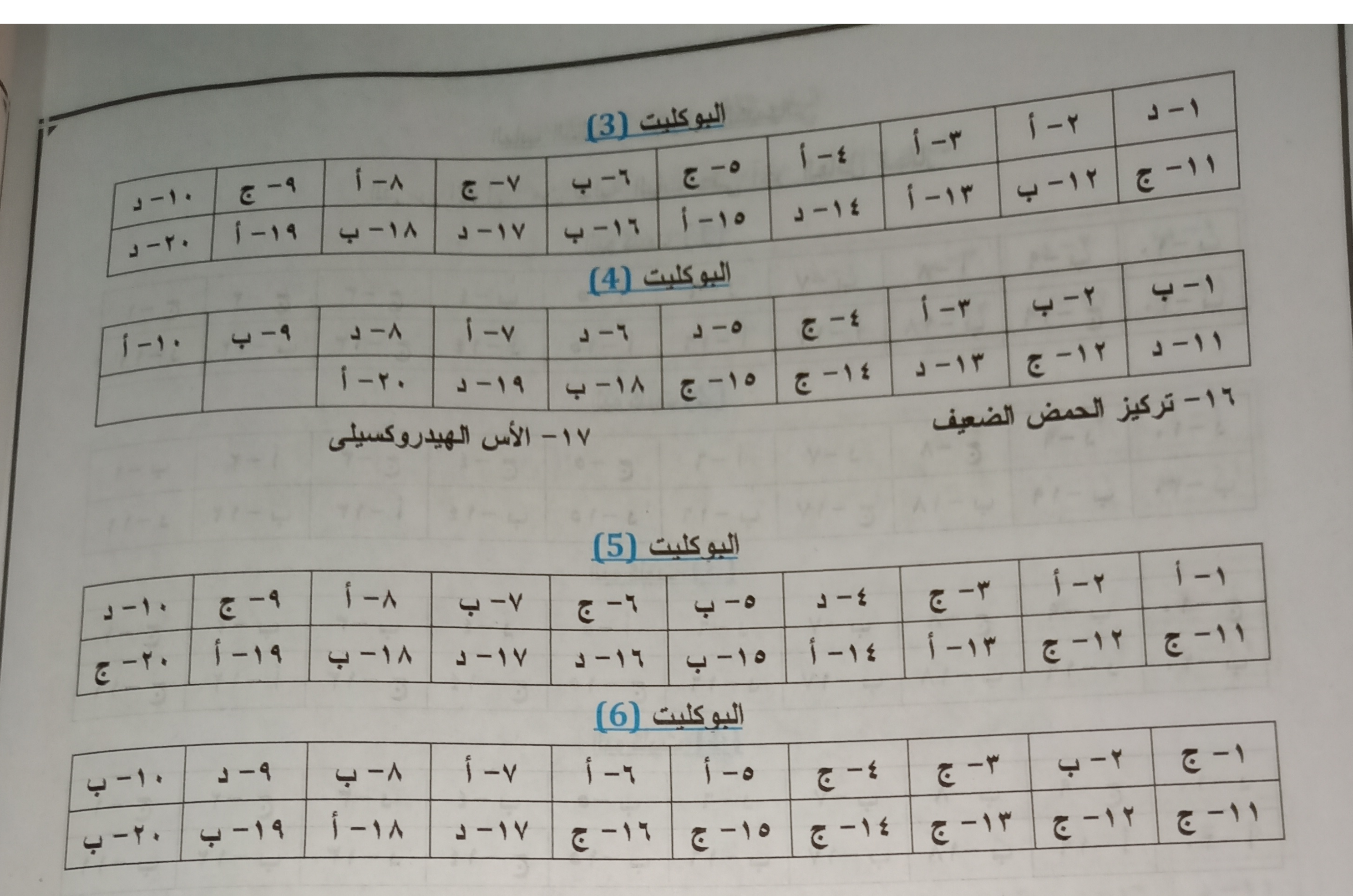
الدرس الثانى : من الإتزان الأيونى حتى آخر الباب

البوكليت (1)

١- أ	٢- أ	٣- ج	٤- ب	٥- أ	٦- د	٧- ب	٨- ب	٩- ج	١٠- ج
١١- د	١٢- أ	١٣- ج	١٤- ج	١٥- أ	١٦- ج	١٧- ب	١٨- ج	١٩- ج	٢٠- ج

البوكليت (2)

١- د	٢- ب	٣- أ	٤- ب	٥- ب	٦- أ	٧- ب	٨- د	٩- د	١٠- د
١١- أ	١٢- أ	١٣- د	١٤- ب	١٥- أ	١٦- ج	١٧- ب	١٨- أ	١٩- ب	٢٠- ب



البوكليت (3)

١- د	٢- أ	٣- أ	٤- أ	٥- ج	٦- ب	٧- ج	٨- أ	٩- ج	١٠- د
١١- ج	١٢- ب	١٣- أ	١٤- د	١٥- أ	١٦- ب	١٧- د	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- د

البوكليت (4)

١- ب	٢- ب	٣- أ	٤- ج	٥- د	٦- د	٧- أ	٨- د	٩- ب	١٠- أ
١١- د	١٢- ج	١٣- د	١٤- ج	١٥- ج	١٨- ب	١٩- د	٢٠- أ		

١٦- تركيز الحمض الضعيف

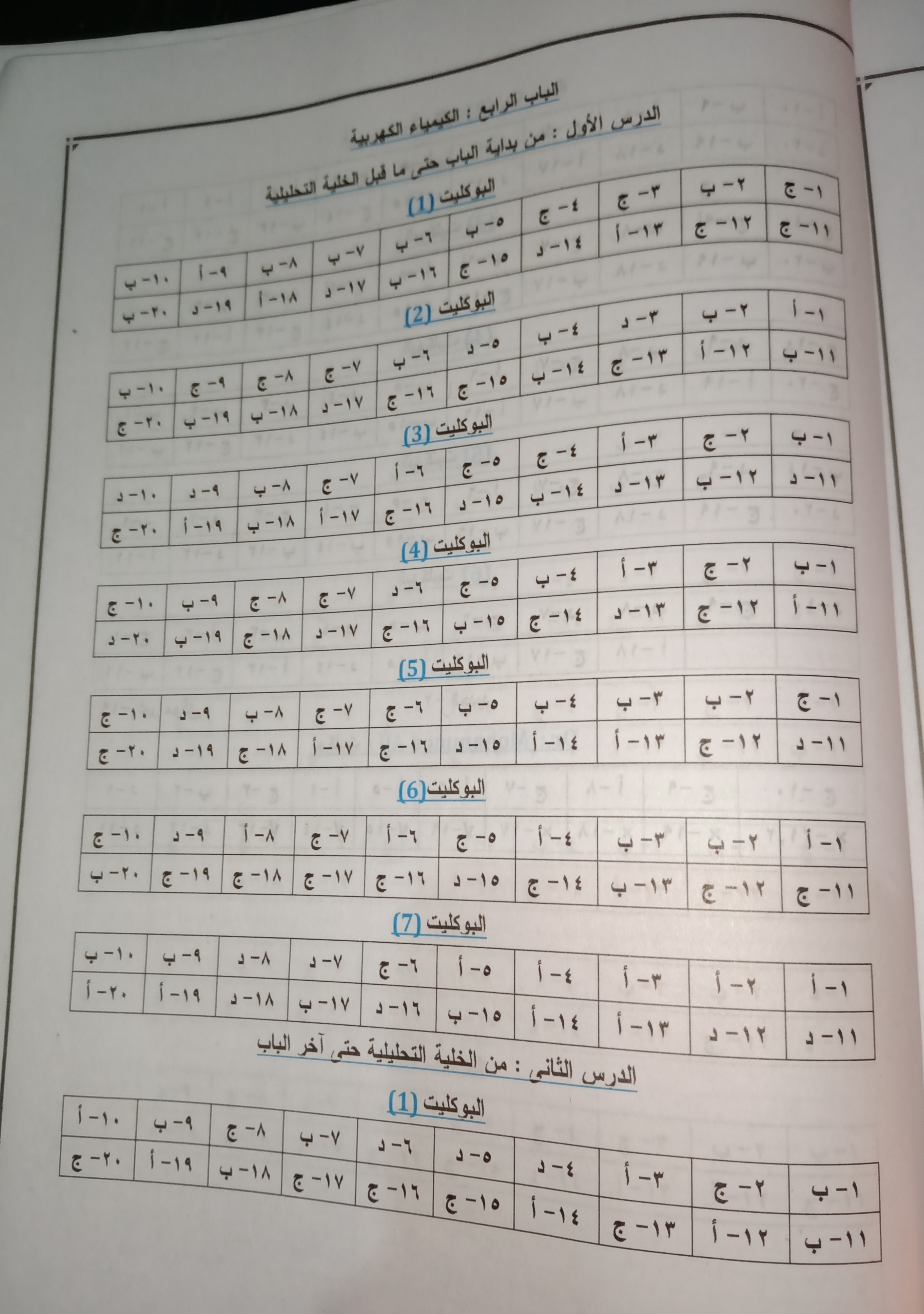
١٧- الأس الهيدروكسيلى

البوكليت (5)

١- أ	٢- أ	٣- ج	٤- د	٥- ب	٦- ج	٧- ب	٨- أ	٩- ج	١٠- د
١١- ج	١٢- ج	١٣- أ	١٤- أ	١٥- ب	١٦- د	١٧- د	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- ج

البوكليت (6)

١- ج	٢- ب	٣- ج	٤- ج	٥- أ	٦- أ	٧- أ	٨- ب	٩- د	١٠- ب
١١- ج	١٢- ج	١٣- ج	١٤- ج	١٥- ج	١٦- ج	١٧- د	١٨- أ	١٩- ب	٢٠- ب



الدرس الأول : من بداية الباب حتى ما قبل الخلية التحليلية

البوكليت (1)

١- ج	٢- ب	٣- ج	٤- ج	٥- ب	٦- ب	٧- ب	٨- ب	٩- أ	١٠- ب
١١- ج	١٢- ج	١٣- أ	١٤- د	١٥- ج	١٦- ب	١٧- د	١٨- أ	١٩- د	٢٠- ب

البوكليت (2)

١- أ	٢- ب	٣- د	٤- ب	٥- د	٦- ب	٧- ج	٨- ج	٩- ج	١٠- ب
١١- ب	١٢- أ	١٣- ج	١٤- ب	١٥- ج	١٦- ج	١٧- د	١٨- ب	١٩- ب	٢٠- ج

البوكليت (3)

١- ب	٢- ج	٣- أ	٤- ج	٥- ج	٦- أ	٧- ج	٨- ب	٩- د	١٠- د
١١- د	١٢- ب	١٣- د	١٤- ب	١٥- د	١٦- ج	١٧- أ	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- ج

البوكليت (4)

١- ب	٢- ج	٣- أ	٤- ب	٥- ج	٦- د	٧- ج	٨- ج	٩- ب	١٠- ج
١١- أ	١٢- ج	١٣- د	١٤- ج	١٥- ب	١٦- ج	١٧- د	١٨- ج	١٩- ب	٢٠- د

البوكليت (5)

١- ج	٢- ب	٣- ب	٤- ب	٥- ب	٦- ج	٧- ج	٨- ب	٩- د	١٠- ج
١١- د	١٢- ج	١٣- أ	١٤- أ	١٥- د	١٦- ج	١٧- أ	١٨- ج	١٩- د	٢٠- ج

البوكليت (6)

١- أ	٢- ب	٣- ب	٤- أ	٥- ج	٦- أ	٧- ج	٨- أ	٩- د	١٠- ج
١١- ج	١٢- ج	١٣- ب	١٤- ج	١٥- د	١٦- ج	١٧- ج	١٨- ج	١٩- ج	٢٠- ب

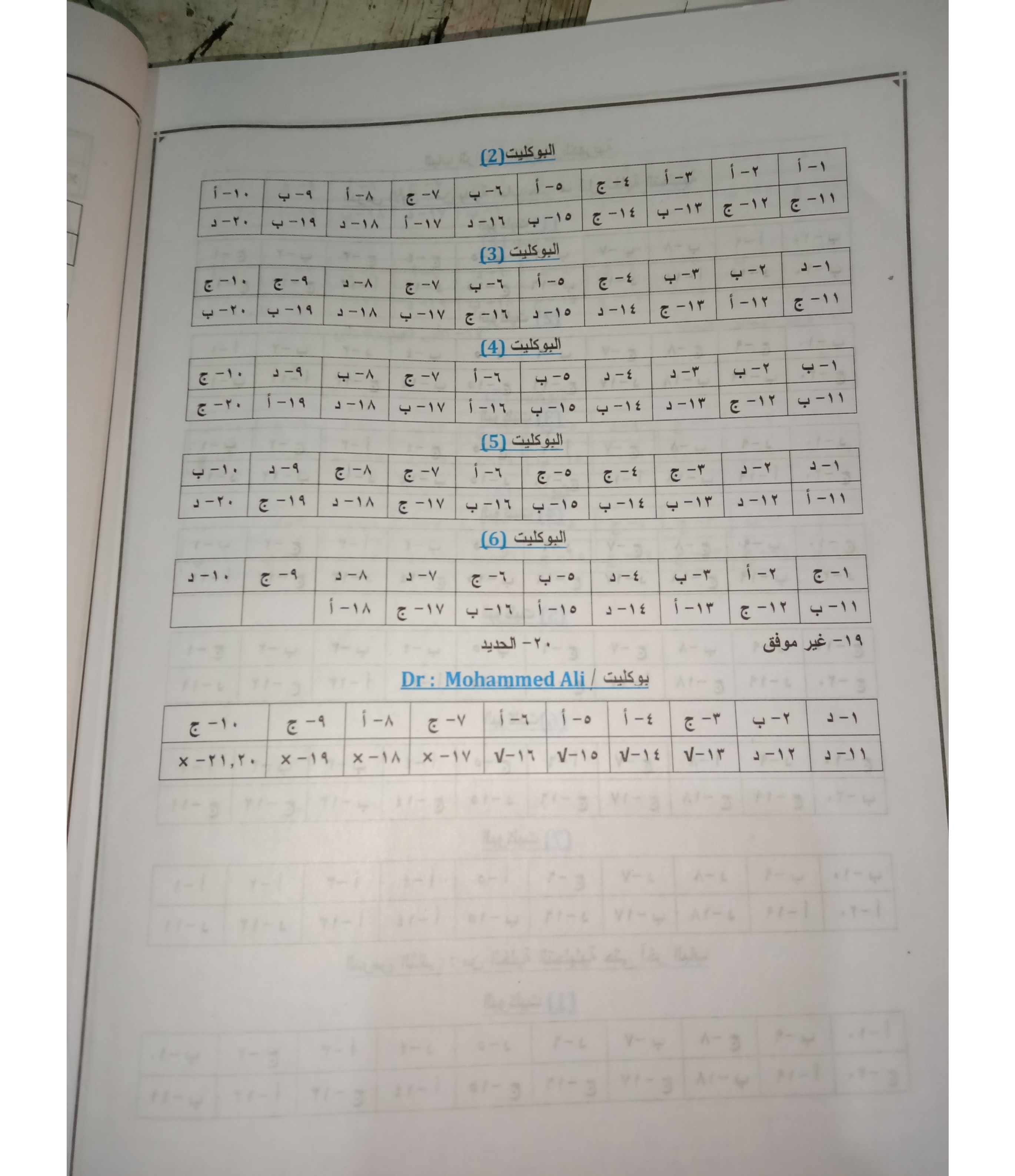
البوكليت (7)

١- أ	٢- أ	٣- أ	٤- أ	٥- أ	٦- ج	٧- د	٨- د	٩- ب	١٠- ب
١١- د	١٢- د	١٣- أ	١٤- أ	١٥- ب	١٦- د	١٧- ب	١٨- د	١٩- أ	٢٠- أ

الدرس الثانى : من الخلية التحليلية حتى آخر الباب

البوكليت (1)

١- ب	٢- ج	٣- أ	٤- د	٥- د	٦- د	٧- ب	٨- ج	٩- ب	١٠- أ
١١- ب	١٢- أ	١٣- ج	١٤- أ	١٥- ج	١٦- ج	١٧- ج	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- ج



البوكليت (2)

١- أ	٢- أ	٣- أ	٤- ج	٥- أ	٦- ب	٧- ج	٨- أ	٩- ب	١٠- أ
١١- ج	١٢- ج	١٣- ب	١٤- ج	١٥- ب	١٦- د	١٧- أ	١٨- د	١٩- ب	٢٠- د

البوكليت (3)

١- د	٢- ب	٣- ب	٤- ج	٥- أ	٦- ب	٧- ج	٨- د	٩- ج	١٠- ج
١١- ج	١٢- أ	١٣- ج	١٤- د	١٥- د	١٦- ج	١٧- ب	١٨- د	١٩- ب	٢٠- ب

البوكليت (4)

١- ب	٢- ب	٣- د	٤- د	٥- ب	٦- أ	٧- ج	٨- ب	٩- د	١٠- ج
١١- ب	١٢- ج	١٣- د	١٤- ب	١٥- ب	١٦- أ	١٧- ب	١٨- د	١٩- أ	٢٠- ج

البوكليت (5)

١- د	٢- د	٣- ج	٤- ج	٥- ج	٦- أ	٧- ج	٨- ج	٩- د	١٠- ب
١١- أ	١٢- د	١٣- ب	١٤- ب	١٥- ب	١٦- ب	١٧- ج	١٨- د	١٩- ج	٢٠- د

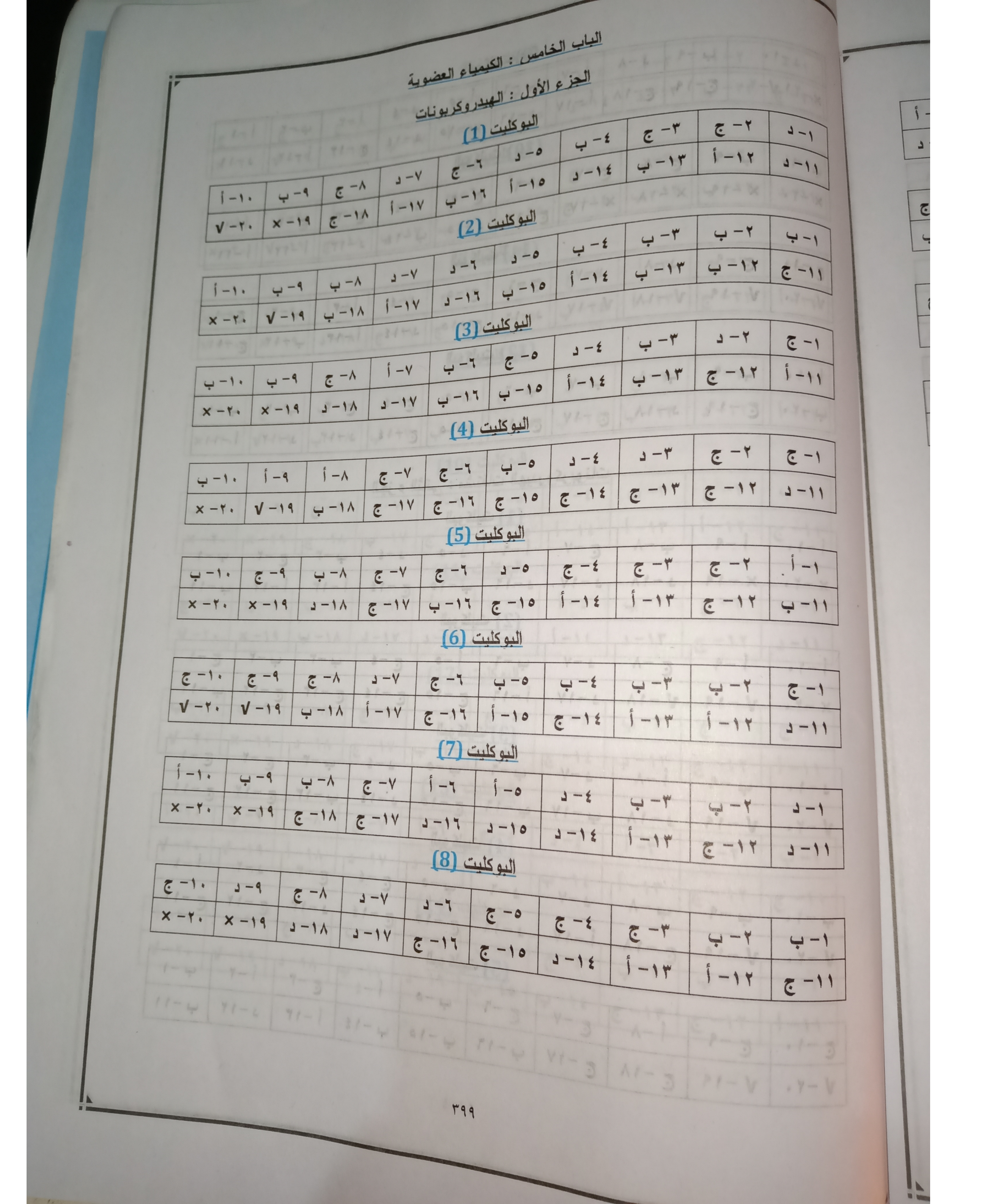
البوكليت (6)

١- ج	٢- أ	٣- ب	٤- د	٥- ب	٦- ج	٧- د	٨- د	٩- ج	١٠- د
١١- ب	١٢- ج	١٣- أ	١٤- د	١٥- أ	١٦- ب	١٧- ج	١٨- أ		

١٩- غير موفق ٢٠- الحديد

بوكليت / Dr : Mohammed Ali

١- د	٢- ب	٣- ج	٤- أ	٥- أ	٦- أ	٧- ج	٨- أ	٩- ج	١٠- ج
١١- د	١٢- د	١٣- √	١٤- √	١٥- √	١٦- √	١٧- ×	١٨- ×	١٩- ×	٢٠,٢١- ×



الجزء الأول : الهيدروكربونات

البوكليت (1)

١- د	٢- ج	٣- ج	٤- ب	٥- د	٦- ج	٧- د	٨- ج	٩- ب	١٠- أ
١١- د	١٢- أ	١٣- ب	١٤- د	١٥- أ	١٦- ب	١٧- أ	١٨- ج	١٩- ×	٢٠- ✓

البوكليت (2)

١- ب	٢- ب	٣- ب	٤- ب	٥- د	٦- د	٧- د	٨- ب	٩- ب	١٠- أ
١١- ج	١٢- ب	١٣- ب	١٤- أ	١٥- ب	١٦- د	١٧- أ	١٨- ب	١٩- ✓	٢٠- ×

البوكليت (3)

١- ج	٢- د	٣- ب	٤- د	٥- ج	٦- ب	٧- أ	٨- ج	٩- ب	١٠- ب
١١- أ	١٢- ج	١٣- ب	١٤- أ	١٥- ب	١٦- ب	١٧- د	١٨- د	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (4)

١- ج	٢- ج	٣- د	٤- د	٥- ب	٦- ج	٧- ج	٨- أ	٩- أ	١٠- ب
١١- د	١٢- ج	١٣- ج	١٤- ج	١٥- ج	١٦- ج	١٧- ج	١٨- ب	١٩- ✓	٢٠- ×

البوكليت (5)

١- أ	٢- ج	٣- ج	٤- ج	٥- د	٦- ج	٧- ج	٨- ب	٩- ج	١٠- ب
١١- ب	١٢- ج	١٣- أ	١٤- أ	١٥- ج	١٦- ب	١٧- ج	١٨- د	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (6)

١- ج	٢- ب	٣- ب	٤- ب	٥- ب	٦- ج	٧- د	٨- ج	٩- ج	١٠- ج
١١- د	١٢- أ	١٣- أ	١٤- ج	١٥- أ	١٦- ج	١٧- أ	١٨- ب	١٩- ✓	٢٠- ✓

البوكليت (7)

١- د	٢- ب	٣- ب	٤- د	٥- أ	٦- أ	٧- ج	٨- ب	٩- ب	١٠- أ
١١- د	١٢- ج	١٣- أ	١٤- د	١٥- د	١٦- د	١٧- ج	١٨- ج	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (8)

١- ب	٢- ب	٣- ج	٤- ج	٥- ج	٦- د	٧- د	٨- ج	٩- د	١٠- ج
١١- ج	١٢- أ	١٣- أ	١٤- د	١٥- ج	١٦- ج	١٧- د	١٨- د	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (9)

١- أ	٢- ب	٣- أ	٤- د	٥- أ	٦- ب	٧- أ	٨- د	٩- ب	١٠- د	
١١- د	١٢- أ	١٣- ج	١٤- د	١٥- ب	١٦- د	١٧- أ	١٨- ج	١٩- ج	٢٠- ✓	٢١- ×

البوكليت (10)

١- أ	٢- ج	٣- ج	٤- د	٥- ج	٦- د	٧- ج	٨- ج	٩- ب	١٠- ب
١١- أ	١٢- أ	١٣- د	١٤- ب	١٥- د	١٦- ج	١٧- ×	١٨- ×	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (11)

١- ج	٢- ب	٣- أ	٤- د	٥- ج	٦- ج	٧- د	٨- د	٩- ج	١٠- ج
١١- ج	١٢- ب	١٣- أ	١٤- د	١٥- ج	١٦- د	١٧- ✓	١٨- ✓	١٩- ✓	٢٠- ✓

البوكليت (12)

١- ب	٢- ب	٣- ج	٤- ج	٥- د	٦- ب	٧- ب	٨- ب	٩- ب	١٠- أ
١١- أ	١٢- د	١٣- د	١٤- ج	١٥- د	١٦- ج	١٧- ج	١٨- د	١٩- ج	٢٠- ب

الجزء الثاني : مشتقات الهيدروكربونات

البوكليت (1)

١- ب	٢- ج	٣- ب	٤- د	٥- د	٦- أ	٧- ج	٨- ب	٩- أ	١٠- أ
١١- ب	١٢- أ	١٣- أ	١٤- ج	١٥- ب	١٦- د	١٧- د	١٨- د	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (2)

١- ج	٢- ب	٣- ب	٤- ج	٥- أ	٦- ب	٧- د	٨- ج	٩- أ	١٠- أ
١١- ب	١٢- ج	١٣- ج	١٤- ج	١٥- ج	١٦- أ	١٧- د	١٨- ✓	١٩- ✓	٢٠- ×

البوكليت (3)

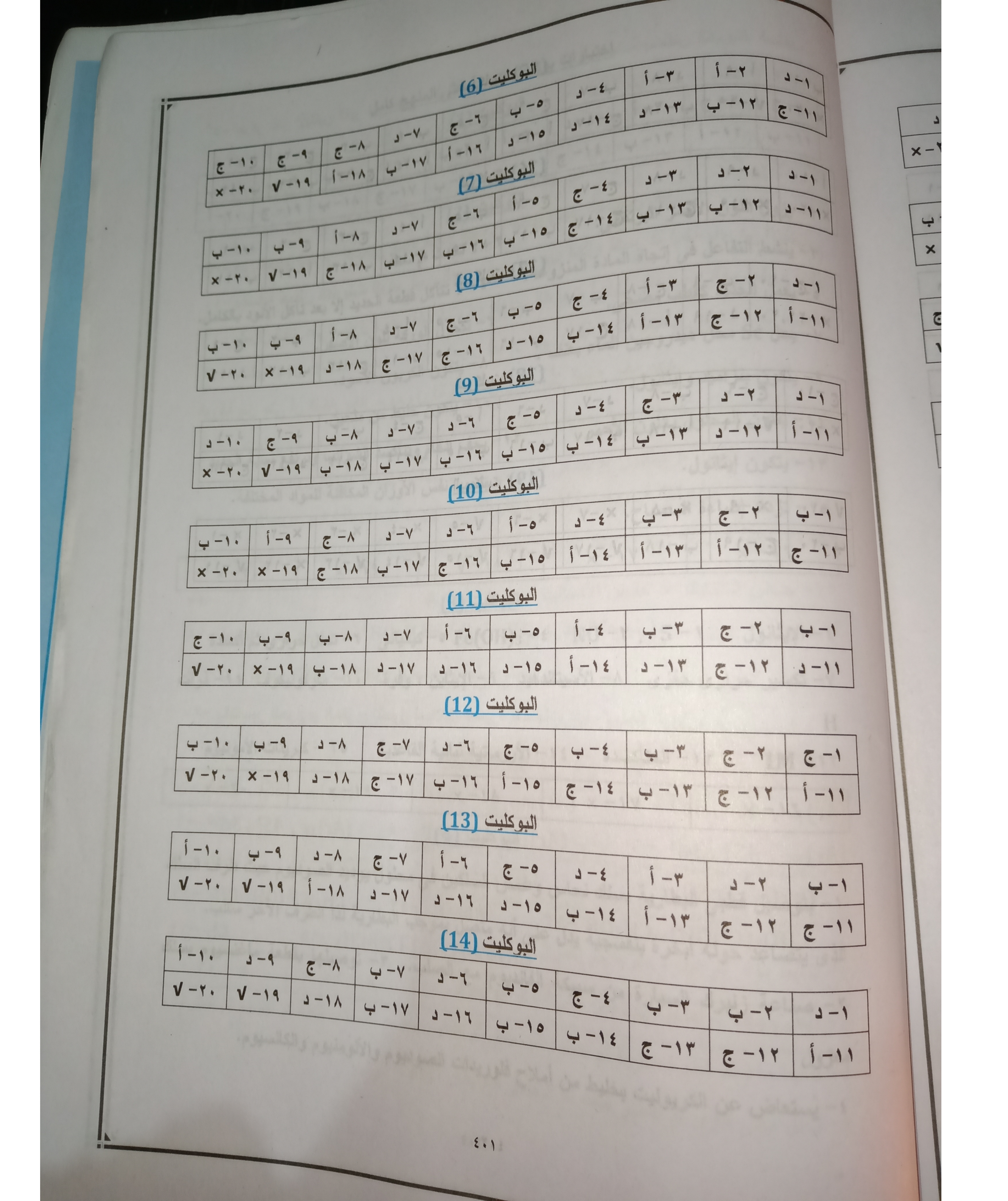
١- ج	٢- ج	٣- ب	٤- د	٥- ب	٦- ب	٧- د	٨- أ	٩- ب	١٠- د
١١- ج	١٢- ج	١٣- ب	١٤- د	١٥- ج	١٦- ب	١٧- ب	١٨- د	١٩- ✓	٢٠- ✓

البوكليت (4)

١- أ	٢- د	٣- ج	٤- ج	٥- ب	٦- د	٧- د	٨- ب	٩- ب	١٠- ب
١١- ج	١٢- ج	١٣- د	١٤- ج	١٥- ج	١٦- د	١٧- أ	١٨- ج	١٩- ✓	٢٠- ✓

البوكليت (5)

١- ب	٢- أ	٣- ج	٤- أ	٥- ب	٦- ج	٧- ج	٨- أ	٩- ج	١٠- ج
١١- ب	١٢- د	١٣- أ	١٤- ب	١٥- ب	١٦- ب	١٧- ج	١٨- ج	١٩- ✓	٢٠- ✓



البوكليت (6)

١- د	٢- أ	٣- أ	٤- د	٥- ب	٦- ج	٧- د	٨- ج	٩- ج	١٠- ج
١١- ج	١٢- ب	١٣- د	١٤- د	١٥- د	١٦- أ	١٧- ب	١٨- أ	١٩- ✓	٢٠- ×

البوكليت (7)

١- د	٢- د	٣- د	٤- ج	٥- أ	٦- ج	٧- د	٨- أ	٩- ب	١٠- ب
١١- د	١٢- ب	١٣- ب	١٤- ج	١٥- ب	١٦- ب	١٧- ب	١٨- ج	١٩- ✓	٢٠- ×

البوكليت (8)

١- د	٢- ج	٣- أ	٤- ج	٥- ب	٦- ج	٧- د	٨- أ	٩- ب	١٠- ب
١١- أ	١٢- ج	١٣- أ	١٤- ب	١٥- د	١٦- ج	١٧- ج	١٨- د	١٩- ×	٢٠- ✓

البوكليت (9)

١- د	٢- د	٣- ج	٤- د	٥- ج	٦- د	٧- د	٨- ب	٩- ج	١٠- د
١١- أ	١٢- د	١٣- ب	١٤- ب	١٥- ب	١٦- ب	١٧- ب	١٨- ب	١٩- ✓	٢٠- ×

البوكليت (10)

١- ب	٢- ج	٣- ب	٤- د	٥- أ	٦- د	٧- د	٨- ج	٩- أ	١٠- ب
١١- ج	١٢- أ	١٣- أ	١٤- أ	١٥- ب	١٦- ج	١٧- ب	١٨- ج	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (11)

١- ب	٢- ج	٣- ب	٤- أ	٥- ب	٦- أ	٧- د	٨- ب	٩- ب	١٠- ج
١١- د	١٢- ج	١٣- د	١٤- أ	١٥- د	١٦- د	١٧- د	١٨- ب	١٩- ×	٢٠- ✓

البوكليت (12)

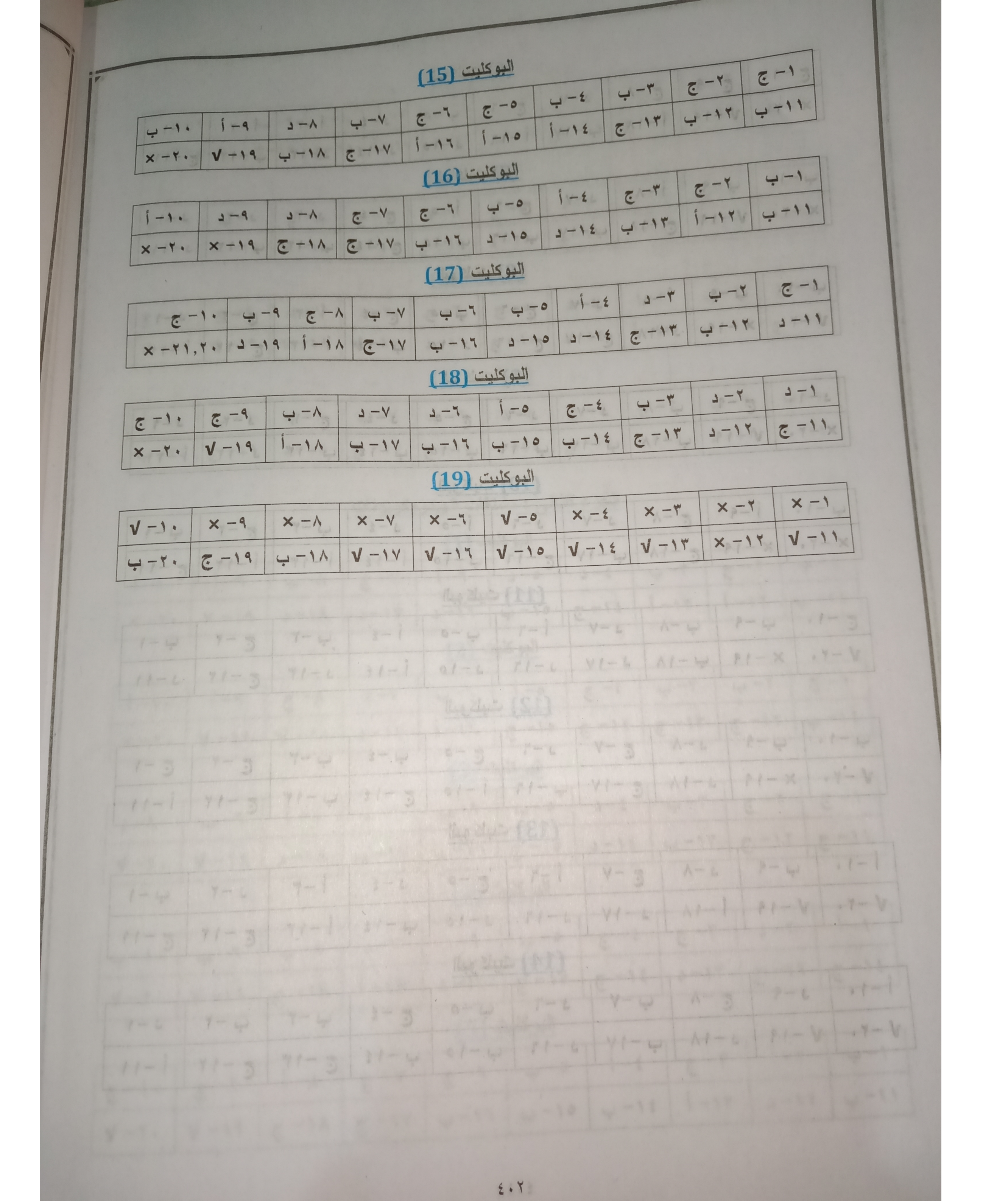
١- ج	٢- ج	٣- ب	٤- ب	٥- ج	٦- د	٧- ج	٨- د	٩- ب	١٠- ب
١١- أ	١٢- ج	١٣- ب	١٤- ج	١٥- أ	١٦- ب	١٧- ج	١٨- د	١٩- ×	٢٠- ✓

البوكليت (13)

١- ب	٢- د	٣- أ	٤- د	٥- ج	٦- أ	٧- ج	٨- د	٩- ب	١٠- أ
١١- ج	١٢- ج	١٣- أ	١٤- ب	١٥- د	١٦- د	١٧- د	١٨- أ	١٩- ✓	٢٠- ✓

البوكليت (14)

١- د	٢- ب	٣- ب	٤- ج	٥- ب	٦- د	٧- ب	٨- ج	٩- د	١٠- أ
١١- أ	١٢- ج	١٣- ج	١٤- ب	١٥- ب	١٦- د	١٧- ب	١٨- د	١٩- ✓	٢٠- ✓



البوكليت (15)

١- ج	٢- ج	٣- ب	٤- ب	٥- ج	٦- ج	٧- ب	٨- د	٩- أ	١٠- ب
١١- ب	١٢- ب	١٣- ج	١٤- أ	١٥- أ	١٦- أ	١٧- ج	١٨- ب	١٩- ✓	٢٠- ×

البوكليت (16)

١- ب	٢- ج	٣- ج	٤- أ	٥- ب	٦- ج	٧- ج	٨- د	٩- د	١٠- أ
١١- ب	١٢- أ	١٣- ب	١٤- د	١٥- د	١٦- ب	١٧- ج	١٨- ج	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (17)

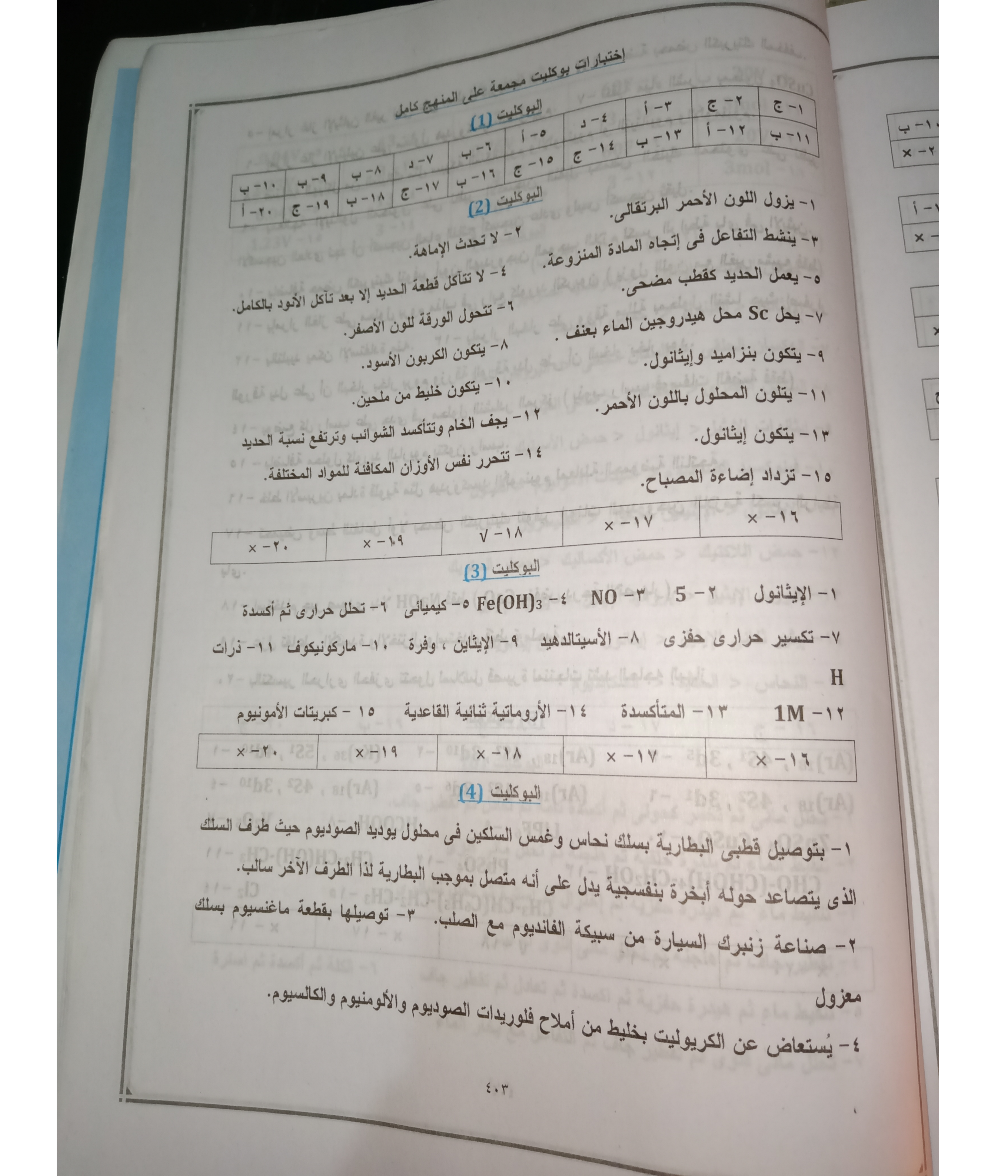
١- ج	٢- ب	٣- د	٤- أ	٥- ب	٦- ب	٧- ب	٨- ج	٩- ب	١٠- ج
١١- د	١٢- ب	١٣- ج	١٤- د	١٥- د	١٦- ب	١٧- ج	١٨- أ	١٩- د	٢٠،٢١- ×

البوكليت (18)

١- د	٢- د	٣- ب	٤- ج	٥- أ	٦- د	٧- د	٨- ب	٩- ج	١٠- ج
١١- ج	١٢- د	١٣- ج	١٤- ب	١٥- ب	١٦- ب	١٧- ب	١٨- أ	١٩- ✓	٢٠- ×

البوكليت (19)

١- ×	٢- ×	٣- ×	٤- ×	٥- ✓	٦- ×	٧- ×	٨- ×	٩- ×	١٠- ✓
١١- ✓	١٢- ×	١٣- ✓	١٤- ✓	١٥- ✓	١٦- ✓	١٧- ✓	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- ب



اختبارات بوكليت مجمعة على المنهج كامل

البوكليت (1)

١- ج	٢- ج	٣- أ	٤- د	٥- أ	٦- ب	٧- د	٨- ب	٩- ب	١٠- ب
١١- ب	١٢- أ	١٣- ب	١٤- ج	١٥- ج	١٦- ب	١٧- ج	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- أ

البوكليت (2)

١- يزول اللون الأحمر البرتقالى. ٢- لا تحدث الإماهة.

٣- ينشط التفاعل فى إتجاه المادة المنزوعة. ٤- لا تتآكل قطعة الحديد إلا بعد تآكل الأنود بالكامل.

٥- يعمل الحديد كقطب مضحى. ٦- تتحول الورقة للون الأصفر.

٧- يحل Sc محل هيدروجين الماء بعنف. ٨- يتكون الكربون الأسود.

٩- يتكون بنزاميد وإيثانول. ١٠- يتكون خليط من ملحين.

١١- يتلون المحلول باللون الأحمر. ١٢- يجف الخام وتتأكسد الشوائب وترتفع نسبة الحديد

١٣- يتكون إيثانول. ١٤- تتحرر نفس الأوزان المكافئة للمواد المختلفة.

١٥- تزداد إضاءة المصباح.

١٦- ×	١٧- ×	١٨- √	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (3)

١- الإيثانول ٢- 5 ٣- NO ٤- $Fe(OH)_3$ ٥- كيميائى ٦- تحلل حرارى ثم أكسدة

٧- تكسير حرارى حفزى ٨- الأسيتالدهيد ٩- الإيثاين ، وفرة ١٠- ماركونيكوف ١١- ذرات H

١٢- 1M ١٣- المتأكسدة ١٤- الأروماتية ثنائية القاعدية ١٥ - كبريتات الأمونيوم

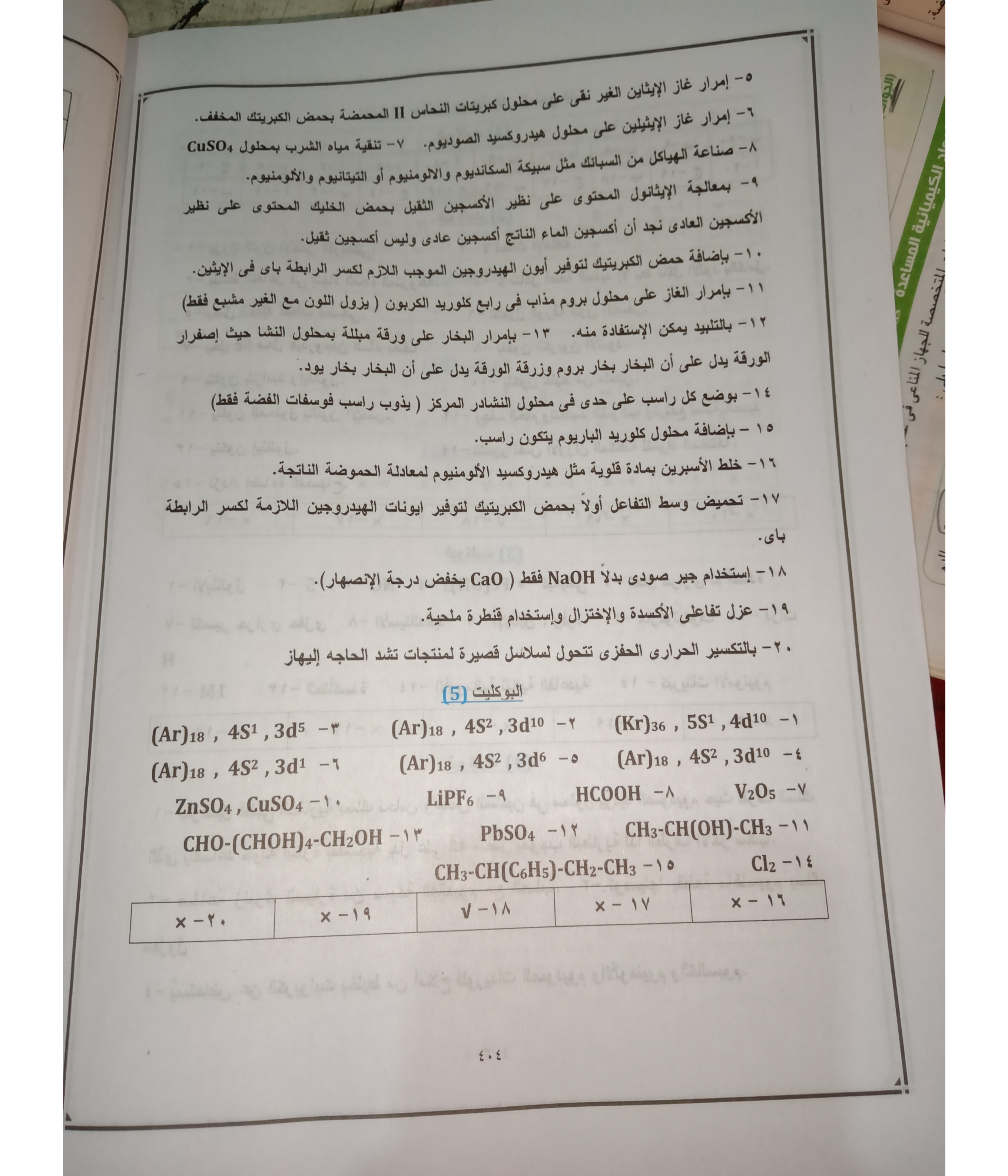
١٦- ×	١٧- ×	١٨- ×	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (4)

١- بتوصيل قطبى البطارية بسلك نحاس وغمس السلكين فى محلول يوديد الصوديوم حيث طرف السلك الذى يتصاعد حوله أبخرة بنفسجية يدل على أنه متصل بموجب البطارية لذا الطرف الآخر سالب.

٢- صناعة زنبرك السيارة من سبيكة الفانديوم مع الصلب. ٣- توصيلها بقطعة ماغنسيوم بسلك معزول

٤- يُستعاض عن الكريوليت بخليط من أملاح فلوريدات الصوديوم والألومنيوم والكالسيوم.



٥- إمرار غاز الإيثاين الغير نقى على محلول كبريتات النحاس II المحمضة بحمض الكبريتك المخفف.

٦- إمرار غاز الإيثيلين على محلول هيدروكسيد الصوديوم.

٧- تنقية مياه الشرب بمحلول $CuSO_4$

٨- صناعة الهياكل من السبائك مثل سبيكة السكانديوم والالومنيوم أو التيتانيوم والألومنيوم.

٩- بمعالجة الإيثانول المحتوى على نظير الأكسجين الثقيل بحمض الخليك المحتوى على نظير الأكسجين العادى نجد أن أكسجين الماء الناتج أكسجين عادى وليس أكسجين ثقيل.

١٠- باضافة حمض الكبريتيك لتوفير أيون الهيدروجين الموجب اللازم لكسر الرابطة باى فى الإيثين.

١١- بإمرار الغاز على محلول بروم مذاب فى رابع كلوريد الكربون (يزول اللون مع الغير مشبع فقط)

١٢- بالتلبيد يمكن الإستفادة منه.

١٣- بإمرار البخار على ورقة مبللة بمحلول النشا حيث إصفرار الورقة يدل على أن البخار بخار بروم وزرقة الورقة يدل على أن البخار بخار يود.

١٤- بوضع كل راسب على حدى فى محلول النشادر المركز (يذوب راسب فوسفات الفضة فقط)

١٥ - بإضافة محلول كلوريد الباريوم يتكون راسب.

١٦- خلط الأسبرين بمادة قلوية مثل هيدروكسيد الألومنيوم لمعادلة الحموضة الناتجة.

١٧- تحميض وسط التفاعل أولاً بحمض الكبريتيك لتوفير ايونات الهيدروجين اللازمة لكسر الرابطة باى.

١٨- إستخدام جير صودى بدلاً NaOH فقط (CaO يخفض درجة الإنصهار).

١٩- عزل تفاعلى الأكسدة والإختزال وإستخدام قنطرة ملحية.

٢٠- بالتكسير الحرارى الحفزى تتحول لسلاسل قصيرة لمنتجات تشد الحاجه إليهاز

البوكليت (5)

١- $(Kr)_{36}$, $5S^1$, $4d^{10}$ ٢- $(Ar)_{18}$, $4S^2$, $3d^{10}$ ٣- $(Ar)_{18}$, $4S^1$, $3d^5$

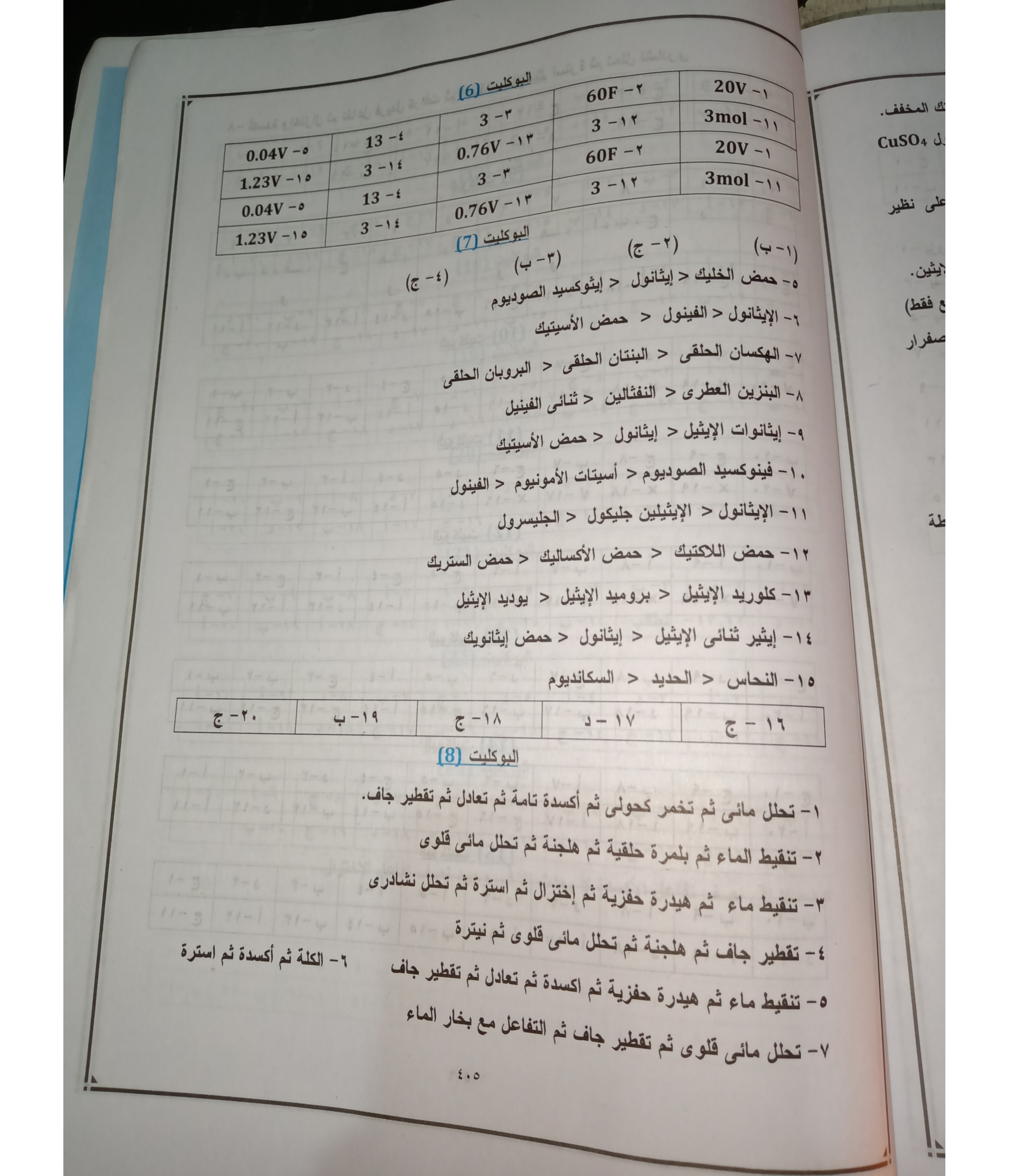
٤- $(Ar)_{18}$, $4S^2$, $3d^{10}$ ٥- $(Ar)_{18}$, $4S^2$, $3d^6$ ٦- $(Ar)_{18}$, $4S^2$, $3d^1$

٧- V_2O_5 ٨- HCOOH ٩- $LiPF_6$ ١٠- $ZnSO_4$, $CuSO_4$

١١- CH_3-CH(OH)-CH_3 ١٢- $PbSO_4$ ١٣- CHO-$(CHOH)_4$-CH_2OH

١٤- Cl_2 ١٥- CH_3-CH(C_6H_5)-CH_2-CH_3

١٦- ×	١٧- ×	١٨- √	١٩- ×	٢٠- ×



البوكليت (6)

١- 20V	٢- 60F	٣- 3	٤- 13	٥- 0.04V
١١- 3mol	١٢- 3	١٣- 0.76V	١٤- 3	١٥- 1.23V
١- 20V	٢- 60F	٣- 3	٤- 13	٥- 0.04V
١١- 3mol	١٢- 3	١٣- 0.76V	١٤- 3	١٥- 1.23V

البوكليت (7)

(١- ب) (٢- ج) (٣- ب) (٤- ج)

٥- حمض الخليك < إيثانول < إيثوكسيد الصوديوم

٦- الإيثانول < الفينول < حمض الأسيتيك

٧- الهكسان الحلقى < البنتان الحلقى < البروبان الحلقى

٨- البنزين العطرى < النفثالين < ثنائى الفينيل

٩- إيثانوات الإيثيل < إيثانول < حمض الأسيتيك

١٠- فينوكسيد الصوديوم < أسيتات الأمونيوم < الفينول

١١- الإيثانول < الإيثيلين جليكول < الجليسرول

١٢- حمض اللاكتيك < حمض الأكساليك < حمض الستريك

١٣- كلوريد الإيثيل < بروميد الإيثيل < يوديد الإيثيل

١٤- إيثير ثنائى الإيثيل < إيثانول < حمض إيثانويك

١٥- النحاس < الحديد < السكانديوم

١٦ - ج	١٧ - د	١٨- ج	١٩- ب	٢٠- ج

البوكليت (8)

١- تحلل مائى ثم تخمر كحولى ثم أكسدة تامة ثم تعادل ثم تقطير جاف.

٢- تنقيط الماء ثم بلمرة حلقية ثم هلجنة ثم تحلل مائى قلوى

٣- تنقيط ماء ثم هيدرة حفزية ثم إختزال ثم استرة ثم تحلل نشادرى

٤- تقطير جاف ثم هلجنة ثم تحلل مائى قلوى ثم نيترة

٥- تنقيط ماء ثم هيدرة حفزية ثم اكسدة ثم تعادل ثم تقطير جاف

٦- الكلة ثم أكسدة ثم استرة

٧- تحلل مائى قلوى ثم تقطير جاف ثم التفاعل مع بخار الماء

٨- أكسدة وإختزال ثم تفاعل فريدل كرافت ثم اكسدة محفزة ثم استرة ثم تحلل نشادرى

٩- د	١٠- ج	١١- أ	١٢- ج	١٣- ج	١٤- د
١٥- أ	١٦- ب	١٧- أ	١٨- د	١٩- ج	٢٠- ب

البوكليت (9)

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
أ ، ب	د ، هـ ، و	ج	هـ ، و	د	هـ ، و	هـ ، و	أ ، ب ، ج	د	د
١١- أ	١٢- د	١٣- أ	١٤- د	١٥- ب	١٦- ج	١٧- د	١٨- أ	١٩- ج	٢٠- ج

البوكليت (10)

١- ب	٢- ب	٣- د	٤- ج	٥- أ	٦- د	٧- ج	٨- د	٩- ب	١٠- ج
١١- ج	١٢- أ	١٣- ب	١٤- أ	١٥- د	١٦- أ	١٧- ×	١٨- ×	١٩- ×	٢٠- ✓

البوكليت (11)

١- ج	٢- ب	٣- أ	٤- د	٥- د	٦- ج	٧- ب	٨- ج	٩- ج	١٠- ب
١١- ب	١٢- ج	١٣- ب	١٤- أ	١٥- د	١٦- ×	١٧- ✓	١٨- ×	١٩- ×	٢٠- ✓

البوكليت (12)

١- ب	٢- ج	٣- أ	٤- ج	٥- ج	٦- أ	٧- ب	٨- أ	٩- أ	١٠- ب
١١- ب	١٢- أ	١٣- د	١٤- أ	١٥- ب	١٦- ×	١٧- ✓	١٨- ×	١٩- ×	٢٠- ✓

البوكليت (13)

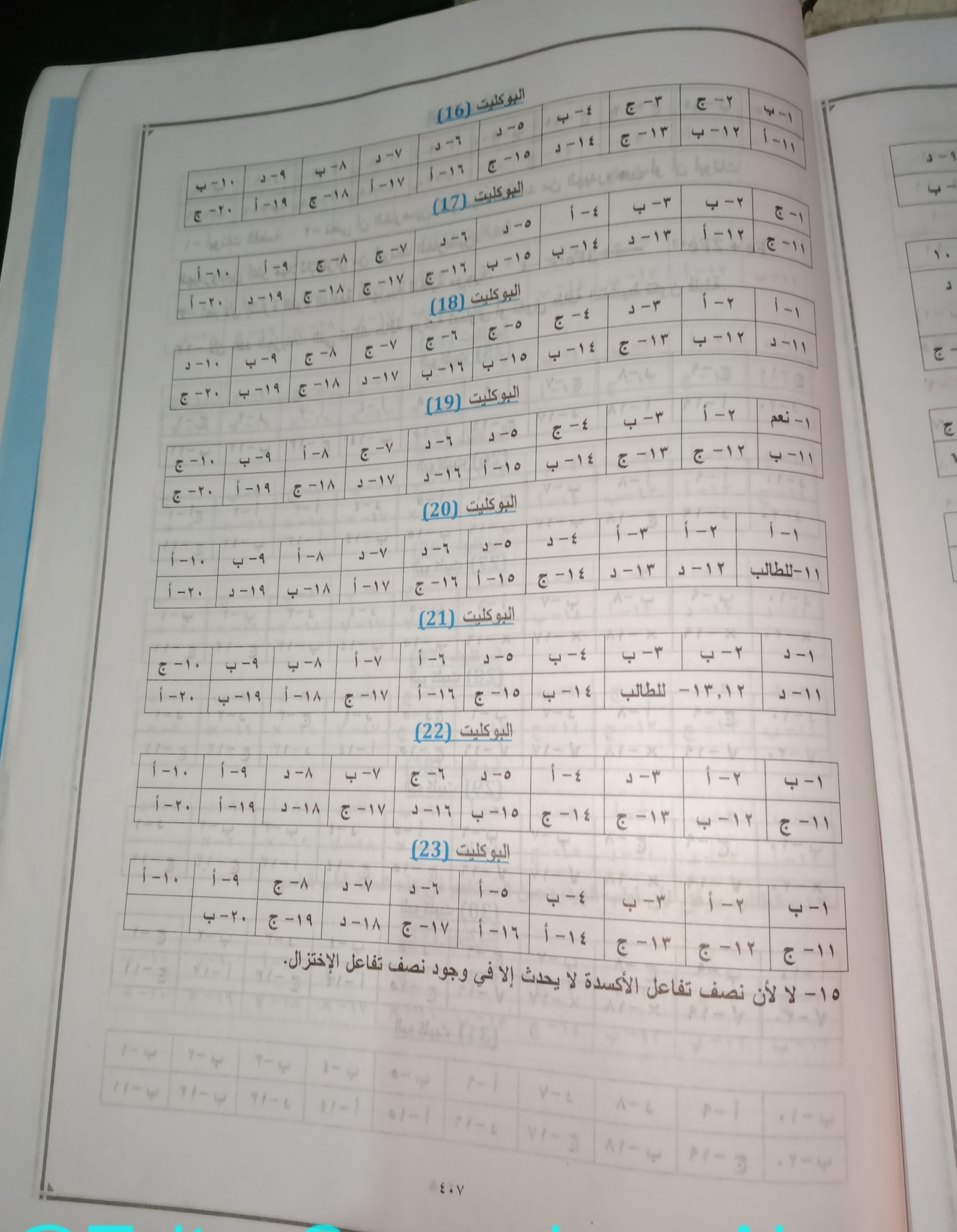
١- ب	٢- ب	٣- ج	٤- أ	٥- ب	٦- د	٧- ج	٨- ب	٩- د	١٠- ج
١١- ب	١٢- ج	١٣- ج	١٤- أ	١٥- ج	١٦- ب	١٧- ب	١٨- د	١٩- ب	٢٠- أ

البوكليت (14)

١- أ	٢- ب	٣- د	٤- ج	٥- ب	٦- ب	٧- أ	٨- ب	٩- ج	١٠- ج
١١- أ	١٢- د	١٣- ب	١٤- ب	١٥- ج	١٦- ج	١٧- أ	١٨- أ	١٩- ب	٢٠- أ

البوكليت (15)

١- ج	٢- د	٣- ب	٤- أ	٥- أ	٦- د	٧- د	٨- أ	٩- ب	١٠- ب
١١- ج	١٢- أ	١٣- ب	١٤- ب	١٥- ب	١٦- أ	١٧- أ	١٨- د	١٩- أ	٢٠- د



البوكليت (16)

١- ب	٢- ج	٣- ج	٤- ب	٥- د	٦- د	٧- د	٨- ب	٩- د	١٠- ب
١١- أ	١٢- ب	١٣- ج	١٤- د	١٥- ج	١٦- أ	١٧- أ	١٨- ج	١٩- أ	٢٠- ج

البوكليت (17)

١- ج	٢- ب	٣- ب	٤- أ	٥- د	٦- د	٧- ج	٨- ج	٩- أ	١٠- أ
١١- ج	١٢- أ	١٣- د	١٤- ب	١٥- ب	١٦- ج	١٧- ج	١٨- ج	١٩- د	٢٠- أ

البوكليت (18)

١- أ	٢- أ	٣- د	٤- ج	٥- ج	٦- ج	٧- ج	٨- ج	٩- ب	١٠- د
١١- د	١٢- ب	١٣- ج	١٤- ب	١٥- ب	١٦- ب	١٧- د	١٨- ج	١٩- ب	٢٠- ج

البوكليت (19)

١- نعم	٢- أ	٣- ب	٤- ج	٥- د	٦- د	٧- ج	٨- أ	٩- ب	١٠- ج
١١- ب	١٢- ج	١٣- ج	١٤- ب	١٥- أ	١٦- د	١٧- د	١٨- ج	١٩- أ	٢٠- ج

البوكليت (20)

١- أ	٢- أ	٣- أ	٤- د	٥- د	٦- د	٧- د	٨- أ	٩- ب	١٠- أ
١١-للطالب	١٢- د	١٣- د	١٤- ج	١٥- أ	١٦- ج	١٧- أ	١٨- ب	١٩- د	٢٠- أ

البوكليت (21)

١- د	٢- ب	٣- ب	٤- ب	٥- د	٦- أ	٧- أ	٨- ب	٩- ب	١٠- ج
١١- د	١٢,١٣- للطالب		١٤- ب	١٥- ج	١٦- أ	١٧- ج	١٨- أ	١٩- ب	٢٠- أ

البوكليت (22)

١- ب	٢- أ	٣- د	٤- أ	٥- د	٦- ج	٧- ب	٨- د	٩- أ	١٠- أ
١١- ج	١٢- ب	١٣- ج	١٤- ج	١٥- ب	١٦- د	١٧- ج	١٨- د	١٩- أ	٢٠- أ

البوكليت (23)

١- ب	٢- أ	٣- ب	٤- ب	٥- أ	٦- د	٧- د	٨- ج	٩- أ	١٠- أ
١١- ج	١٢- ج	١٣- ج	١٤- أ	١٦- أ	١٧- ج	١٨- د	١٩- ج	٢٠- ب	

١٥- لا لأن نصف تفاعل الأكسدة لا يحدث إلا في وجود نصف تفاعل الإختزال.

البوكليت (24)

٥- ب	٦- د	٧- أ	٨- أ	٩- أ	١٠- ب	١١- ج	١٢- ج	١٤- ب	١٥- أ
١٦- ب	١٧- ب	١٨- أ	١٩- أ	٢٠- د					

١- أيونات الفضة ٢- تعنى أن الخارصين أكثر ميلاً للتأكسد من الهيدروجين أو أن أيونات الهيدروجين أكثر ميلاً للإختزال من أيونات الخارصين.

٣- نعم لأن إشارة القوة الدافعة الكهربية للخلية موجبة. ٤- $Fe + 2Fe^{+3} \longrightarrow 3Fe^{+2}$

١٣- لأن عدد الجزيئات التى تمتلك طاقة حركية تساوى أو تفوق طاقة التنشيط تكون قليلة.

البوكليت (25)

١- ج	٢- د	٣- أ	٤- أ	٥- ج	٦- أ	٧- ج	٨- د	٩- ج	١٠- ج
١١- ب	١٢- ب	١٣- ج	١٤- ب	١٥- د	١٦- ج	١٧- د	١٨- أ	١٩- أ	٢٠- د

البوكليت (26)

١- أج	٢- أ	٣- أ	٤- د	٥- أ	٦- ب	٧- ب	٨- أ	٩- أ	١٠- د
١١- ج	١٢- ب	١٣- أ	١٤- ب	١٥- ب	١٦- ب	١٧- ب	١٨- ج	١٩- د	٢٠- د

البوكليت (27)

١- ب	٢- ب	٣- د	٤- د	٥- ب	٦- أ	٧- ب	٨- ب	٩- ب	١٠- د
١١- ج	١٢- ج	١٣- ب	١٤- ب	١٥- ب	١٦- ×	١٧- ×	١٨- ×	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (28)

١- د	٢- د	٣- ج	٤- د	٥- دج	٦- ب	٧- د	٨- أ	٩- ج	١٠- د
١١- ج	١٢- ج	١٣- د	١٤- أ	١٥- ج	١٦- √	١٧- √	١٨- ×	١٩- √	٢٠- √

البوكليت (29)

١- د	٢- ب	٣- ب	٤- د	٥- أ	٦- ب	٧- ب	٨- ج	٩- ج	١٠- ب
١١- ج	١٢- ج	١٣- أ	١٤- ج	١٥- ج	١٦- √	١٧- √	١٨- ×	١٩- √	٢٠- ×

البوكليت (30)

١- ج	٢- ب	٣- د	٤- ب	٥- د	٦- ج	٧- ب	٨- ج	٩- ب	١٠- أ
١١- ج	١٢- أ	١٣- ج	١٤- أ	١٥- ج	١٦- √	١٧- ×	١٨- ×	١٩- √	٢٠- √

البوكليت (31)

١- ب	٢- ب	٣- ب	٤- ب	٥- ب	٦- أ	٧- د	٨- د	٩- أ	١٠- ب
١١- ب	١٢- ب	١٣- د	١٤- أ	١٥- أ	١٦- د	١٧- ج	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- ب

البوكليت (32)

١- ج	٢- ب	٣- ج	٤- أ	٥- د	٦- أ	٧- ب	٨- د	٩- أ	١٠- ب
١١- د	١٢- أ	١٣- متروك	١٤- ج	١٥- د	١٦- ب	١٧- ب	١٨- د	١٩- د	٢٠- أ

البوكليت (33)

١- د	٢- د	٣- ج	٤- ب	٥- ب	٦- أ	٧- أ	٨- د	٩- أ	١٠- ب
١١- ب	١٢- أ	١٣- ب	١٤- ب	١٥- ج	١٦- ب	١٧- د	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- د

البوكليت (34)

١- د	٢- أ	٣- ب	٤- ب	٥- أ	٦- ج	٧- أ	٨- ج	٩- ج	١٠- ج
١١- أ	١٢- ج	١٣- ج	١٤- أ	١٥- د	١٦- ×	١٧- ✓	١٨- ×	١٩- ✓	٢٠- ×

البوكليت (35)

١- ج	٢- أ	٣- ب	٤- ب	٥- أ	٦- ب	٧- ب	٨- ج	٩- ب	١٠- ج
١١- ج	١٢- أ	١٣- ب	١٤- أ	١٥- ب	١٦- ×	١٧- ×	١٨- ×	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (36)

١- أ	٢- أ	٣- د	٤- د	٥- ب	٦- ج	٧- ب	٨- ب	٩- ج	١٠- ب
١١- د	١٢- د	١٣- أ	١٤- ب	١٥- ب	١٦- ✓	١٧- ✓	١٨- ✓	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (37)

١- د	٢- د	٣- ج	٤- ب	٥- ب	٦- ج	٧- ب	٨- د	٩- ب	١٠- د
١١- ب	١٢- ج	١٣- ج	١٤- ج	١٥- د	١٦- ج	١٧- ✓	١٨- ×	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (38)

١- ب	٢- ب	٣- أ	٤- ب	٥- أ	٦- ب	٧- د	٨- أ	٩- د	١٠- د
١١- أ	١٢- د	١٤- د	١٥- ج	١٦- ✓	١٧- ×	١٨- ✓	١٩- ×	٢٠- ×	

١٣- الطالب موفق لأن قطب الهيدروجين المُستخدم في هذه الحالة قطب قياسى.

البوكليت (39)

١- ج	٢- د	٣- أ	٤- ج	٥- د	٦- ب	٧- ج	٨- أ	٩- د	١٠- ب
١١- ب	١٢- ب	١٣- ب	١٤- ج	١٥- ب	١٦- ×	١٧- ×	١٨- ✓	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (40)

١- ب	٢- ج	٣- ج	٤- ج	٥- ج	٦- ب	٧- ب	٨- ج	٩- د	١٠- د
١١- ب	١٢- ب	١٣- ج	١٤- د	١٥- ج	١٦- √	١٧- √	١٨- ×	١٩- √	٢٠- ×

البوكليت (41)

١- ج	٢- أ	٣- د	٤- ب	٥- ب	٦- د	٧- أ	٨- ج	٩- ب	١٠- ب
١١- د	١٢- أ	١٣- أ	١٤- ب	١٥- ج	١٦- د	١٧- √	١٨- ×	١٩- √	٢٠- √

البوكليت (42)

١- ج	٢- أ	٣- د	٤- د	٥- أ	٨- أ	٩- ب	١٠- أ	١١- ب	١٢- أ
١٣- ج	١٤- ب	١٥- ج	١٦- √	١٧- √	١٨- √	١٩- √	٢٠- ×		

٦- بطارية النيكل كادميوم ، بطارية المركم الرصاصى ، بطارية ايون الليثيوم

٧- كبريتات النحاس ، الجامكسان ، D.D.T

البوكليت (43)

١- ج	٢- ج	٣- ب	٤- ج	٥- أ	٦- د	٧- ب	٨- ب	٩- ج	١٠- ج
١١- أ	١٢- ب	١٣- ب	١٤- د	١٥- د	١٦- √	١٧- ×	١٨- √	١٩- √	٢٠- √

البوكليت (44)

١- أ	٢- أ	٣- ج	٤- ج	٥- ج	٦- ج	٧- أ	٨- ب	٩- أ	١٠- ب
١١- أ	١٢- أ	١٣- ب	١٤- ج	١٥- د	١٦- ج	١٧- ×	١٨- √	١٩- √	٢٠- ×

البوكليت (45)

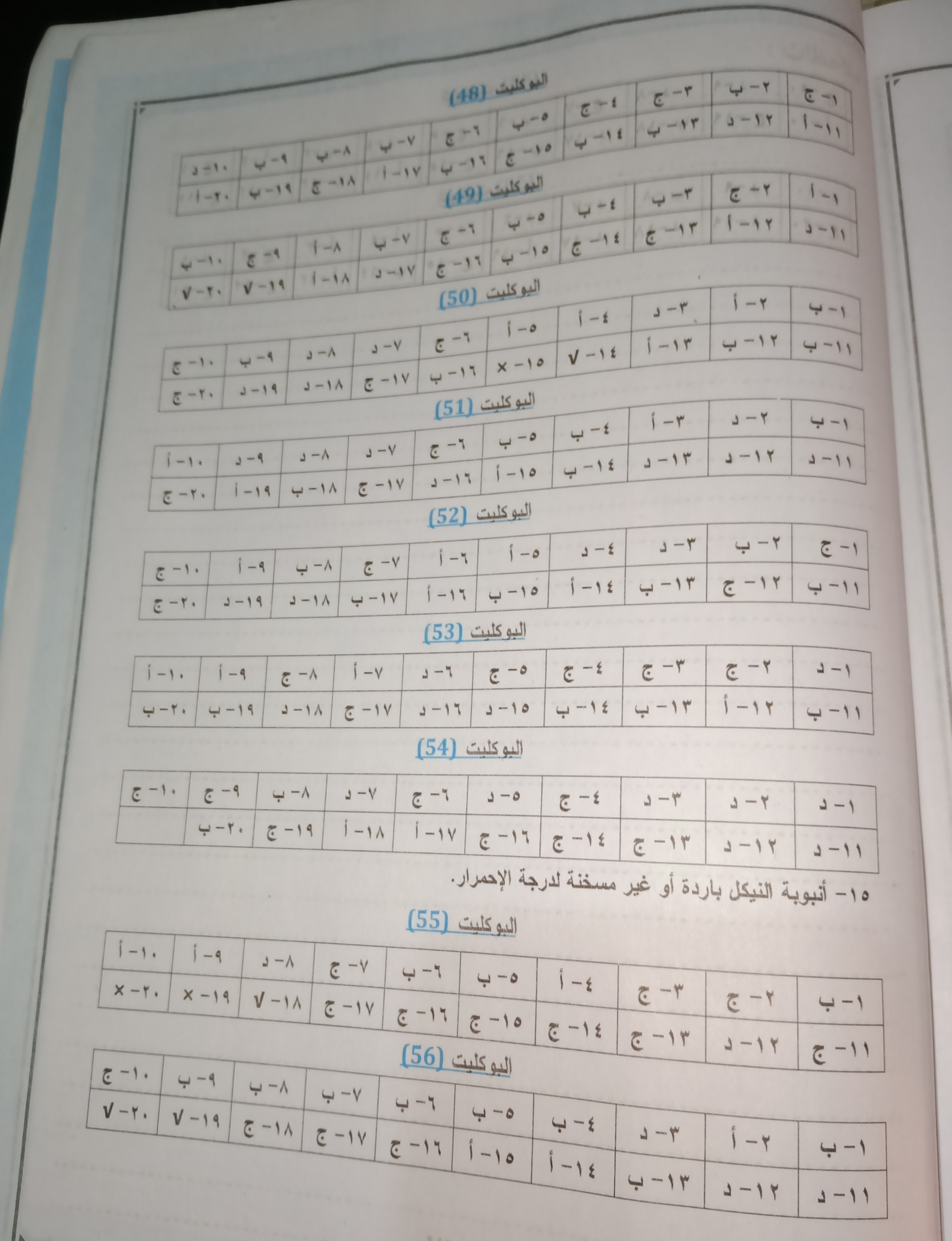
١- أ	٢- د	٣- د	٤- ×	٥- ×	٦- أ	٧- ج	٨- ج	٩- ب	١٠- د
١١- ج	١٢- ب	١٣- أ	١٤- ج	١٥- ج	١٦- ب	١٧- أ	١٨- ج	١٩- د	٢٠- أ

البوكليت (46)

١- √	٢- √	٣- ب	٤- د	٥- د	٦- د	٧- ج	٨- د	٩- أ	١٠- د
١١- د	١٢- أ	١٣- ب	١٤- ب	١٥- أ	١٦- ب	١٧- ج	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- ب

البوكليت (47)

١- ج	٢- أ	٣- ب	٤- ج	٥- ب	٦- ج	٧- ج	٨- ب	٩- ج	١٠- ب
١١- ب	١٢- د	١٣- ج	١٤- ب	١٥- د	١٦- ج	١٧- أ	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- أ



البوكليت (48)

١- ج	٢- ب	٣- ج	٤- ج	٥- ب	٦- ج	٧- ب	٨- ب	٩- ب	١٠- د
١١- أ	١٢- د	١٣- ب	١٤- ب	١٥- ج	١٦- ب	١٧- أ	١٨- ج	١٩- ب	٢٠- أ

البوكليت (49)

١- أ	٢- ج	٣- ب	٤- ب	٥- ب	٦- ج	٧- ب	٨- أ	٩- ج	١٠- ب
١١- د	١٢- أ	١٣- ج	١٤- ج	١٥- ب	١٦- ج	١٧- د	١٨- أ	١٩- √	٢٠- √

البوكليت (50)

١- ب	٢- أ	٣- د	٤- أ	٥- أ	٦- ج	٧- د	٨- د	٩- ب	١٠- ج
١١- ب	١٢- ب	١٣- أ	١٤- √	١٥- ×	١٦- ب	١٧- ج	١٨- د	١٩- د	٢٠- ج

البوكليت (51)

١- ب	٢- د	٣- أ	٤- ب	٥- ب	٦- ج	٧- د	٨- د	٩- د	١٠- أ
١١- د	١٢- د	١٣- د	١٤- ب	١٥- أ	١٦- د	١٧- ج	١٨- ب	١٩- أ	٢٠- ج

البوكليت (52)

١- ج	٢- ب	٣- د	٤- د	٥- أ	٦- أ	٧- ج	٨- ب	٩- أ	١٠- ج
١١- ب	١٢- ج	١٣- ب	١٤- أ	١٥- ب	١٦- أ	١٧- ب	١٨- د	١٩- د	٢٠- ج

البوكليت (53)

١- د	٢- ج	٣- ج	٤- ج	٥- ج	٦- د	٧- أ	٨- ج	٩- أ	١٠- أ
١١- ب	١٢- أ	١٣- ب	١٤- ب	١٥- د	١٦- د	١٧- ج	١٨- د	١٩- ب	٢٠- ب

البوكليت (54)

١- د	٢- د	٣- د	٤- ج	٥- د	٦- ج	٧- د	٨- ب	٩- ج	١٠- ج
١١- د	١٢- د	١٣- ج	١٤- ج	١٦- ج	١٧- أ	١٨- أ	١٩- ج	٢٠- ب	

١٥- أنبوبة النيكل باردة أو غير مسخنة لدرجة الإحمرار.

البوكليت (55)

١- ب	٢- ج	٣- ج	٤- أ	٥- ب	٦- ب	٧- ج	٨- د	٩- أ	١٠- أ
١١- ج	١٢- د	١٣- ج	١٤- ج	١٥- ج	١٦- ج	١٧- ج	١٨- √	١٩- ×	٢٠- ×

البوكليت (56)

١- ب	٢- أ	٣- د	٤- ب	٥- ب	٦- ب	٧- ب	٨- ب	٩- ب	١٠- ج
١١- د	١٢- د	١٣- ب	١٤- أ	١٥- أ	١٦- ج	١٧- ج	١٨- ج	١٩- √	٢٠- √

البوكليت (57)

١- ج	٢- أ	٣- ب	٤- د	٥- ج	٦- ب	٧- ج	٨- د	٩- د	١٠- ج
١١- ج	١٢- ج	١٣- ب	١٤- أ	١٥- ج	١٦- ب	١٧- د	١٨- ب	١٩- ج	٢٠- أ

البوكليت (58)

١- د	٢- ج	٣- أ	٤- أ	٥- د	٦- د	٧- د	٨- ب	٩- د	١٠- د
١١- ج	١٢- ج	١٣- أ	١٤- ب	١٥- ج	١٦- أ	١٧- د	١٨- د	١٩- د	٢٠- ج